LA GRANDE ENCICLOPEDIA DI INFORMATICA PER RAGAZZI

VOLUME 2


GRUPPO EDITORIALE
JACKSON

Direttore responsabile
Paolo Reina

Direttore di divisione:
Roberto Pancaldi

Autori
Reffin-Smith BRIAN, Lisa WATTS (Better BASIC)
Judy TATCHELL, Bill BENNET (Understanding the Micro)
Lisa WATTS, Mike WHARTON (Machine Code for Beginners)
Judy TATCHELL, Lee HOWARTH (Practical Things to Do with a Computer)
Gaby WATERS, Nick CUTLER (Practise your BASIC)
Ian GRAHAM (Computer Games)
Jenny TYLER, Lee HOWARTH (Write your own Adventure Programs)
Lee HOWARTH, Cherry EVANS (Write your own Fantasy Games)
Tony PLOTTER, Ivor GUILD (Robotics)
Iain ASHMAN (Expanding your Micro)
Judy TATCHELL, Lee HOWARTH (Computer Graphics)
Lynn MYRING, Ian GRAHAM (Information Revolution)

Revisione e adattamento:
Martino Sangiorgio

Coordinamento editoriale:
Renata Rossi

Progetto grafico
Sergio Mazzali

Stampa:
Vela - WEB - Vigano di Gaggiano (MI)

Direzione e Redazione:
Via Rosellini, 12 - Milano (20124)
Tel. 02/69481

INDICE DEL SECONDO VOLUME

IMPARIAMO A PROGRAMMARE

Ancora sulle stringhe 241
Generatore di frasi 242
Routine di risposta 259
Un database calcistico 279
Come modificare il database 302
Grafica con la tartaruga 303
Come scrivere un programma di caccia al tesoro 310
Che cosa è il linguaggio macchina 321
Conosci il tuo computer 322
Programmare in linguaggio macchina. 324
Listato del programma "Caccia al Tesoro". 325
La memoria del computer. 337
Dentro la memoria di lavoro del computer 339
I numeri esadecimali 340
Peek e poke. 341
Il significato dei numeri 353
Dentro la CPU. 354
I registri dello Z80 354
I registri del 6502 355
Dare istruzioni alla CPU 356
Tavole di conversione decimale/esadecimale 357
Un semplice programma 369
Tradurre un programma in esadecimale 370
Trovare RAM libera 372
Abbassare il limite della RAM utente 385
Caricare ed eseguire un programma 386
Il programma "hex loader" 387
Usare il loader 401
Sommare dei byte dalla memoria 403
Lavorare su grandi numeri 404
Il Carry flag 417
Programmi con grandi numeri: programma per Z80 418
Programmi con grandi numeri: programma per 6502. 419
Stampare un messaggio sullo schermo 420
Stampare un messaggio sullo schermo con lo Z80 421
Stampare un messaggio sullo schermo col 6502. 422
Salto e diramazione 433
Diramazioni condizionali 434
Complemento a due 435
Far lampeggiare lo schermo sullo Z80 436
Far lampeggiare lo schermo sul 6502. 449
Andare oltre 450
Mnemonici e codici esadecimali per lo Z80 451
Mnemonici e codici esadecimali per il 6502 465
Lessico del linguaggio macchina. 466
Glossario per personal computer. 468

COME È FATTO E COME FUNZIONA

Espansioni di memoria 251
Microsuoni 252
Porta utente 261
Qualche altra notizia sulle porte analogiche 262
Come espandere i diversi computer 263
Tavolette grafiche 264
Penne ottiche e altri dispositivi grafici 266
Monitor 273
Videoregistratori, telecamere e videodischi 274
Microimmagini 290
Guida all'acquisto di periferiche e software 292
Glossario 294
Cosa un robot può o non può fare 316
A proposito della robotica 318
Robot mobili 346
Robot per applicazioni particolari 359
Come funzionano i robot a braccio 360
Progettazione dei robot 362
Robot operai 374
Robot nello spazio 388
Microrobot (1) 390
Cibernetica 423
Gli sviluppi più recenti 425
Termini della robotica 454
Microrobot (2) 471
Come insegnare ai robot 472
Tipi di robot a braccio 474

GIOCHI, GIOCHI, GIOCHI

Seguito del listato "Casa stregata" 247
Risposte agli enigmi 250
Computer scacchistici 268
Come i computer giocano a scacchi 270
Computer in movimento 275
Come viene fabbricato un gioco 277
Storia dei giochi su computer 298
Giochi utili e didattici 300
Variazioni sui giochi 307
Giochi del futuro 308
Che cos'è un fantasy 328
I fantasy per computer 329
Sotterranei e personaggi 330
Il posto di rifornimento e il Mastro del Sotterraneo 332
Come vincere a Space invaders, Stratos, Field goal 334
Il programma "Sotterraneo del Fato" 342
Cosa fa il Modulo di Gioco 344
Cosa fanno il Generatore di Sotterranei
e il Creatore di Personaggi 364
Come funziona il Generatore di Sotterranei 366

Ulteriori routine del Generatore di Sotterranei .376
Come funziona il Creatore di Personaggi 377
Come funziona il Modulo di Gioco 379
La routine di congiura 391
Altre routine del Modulo di Gioco 392
Come fare aggiunte al gioco. 394
Altri oggetti contenuti nelle stanze 395
Come usare gli attributi del personaggio 405
Come usare gli oggetti magici 405
Il libro della conoscenza. 406
Risposte alle videocreature. 410
Premessa ai listati del "Sotterraneo del Fato" .437
Listato del Generatore di Sotterranei 438
Listato del Creatore di Personaggi. 441
Listato del Modulo di Gioco 455
Listato del programma "Menu". 470

TECNOLOGIA E APPLICAZIONI

Dipingere con il computer 254
I programmi grafici 255
Generatori di disegni. 257
Schede dei microprocessori: Z80 286
Schede dei microprocessori: 6502 287
Schede dei microprocessori: 8088 288
Schede dei microprocessori: 68000 289
Robot controllati dal computer. 296
La pulce ballerina 305
Il sistema operativo 319
I sistemi operativi più diffusi 320
Lavagna luminosa elettronica (Data Projector) .335
Input/output vocale (The voice). 336
Banca elettronica. 348
Intelligenza artificiale e sistemi esperti. 350
Circuiti semplici da costruire 367
Programmi per il circuito interruttore 380
Cos'è l'Office Automation". 382
Come costruire una tastiera "bit per x bit". 396
L'editoria elettronica (D.T.P.) 398
Progetto di display luminoso binario. 411
Circuiti elettronici a incastro 413
Mattoni intelligenti. 415
Telefoni del futuro. 428
A me gli occhi 430
Leggere con lo scanner 432
Che cosa significa "telecomunicazioni"? 445
Fibre ottiche. 447
Il videodisco. 463
Titolatrici elettroniche 476
I CD-ROM 477

SI FA ... NON SI FA

Guasti della stampante 272
Come usare i dischetti (1). 358
Come usare i dischetti (2 373
I dischi rigidi 416
Manutenzione del computer 427

LA GRANDE ENCICLOPEDIA
DI INFORMATICA
PER RAGAZZI

Autorizzazione alla pubblicazione
Tribunale di Milano n. 226 del 28/3/89.